

FUNDAMENTOS DE DIMENSIONES Y TOLERANCIAS GEOMÉTRICAS



CONTENIDO TEMÁTICO

1. Introducción:

- 1.1. Dibujos de ingeniería.
- 1.2. Definiciones.
- 1.3. Reglas fundamentales.
- 1.4. Tolerancias generales y principios relacionados.
- 1.5. El sistema de tolerancias por coordenadas.
- 1.6. El sistema de dimensiones y tolerancias geométricas.
- 1.7. Comparación entre dimensiones por coordenadas y tolerancias geométricas.

2. Terminología

- 2.1. Símbolos y modificadores.
- 2.2. Regla #1 y regla #2.
- 2.3. Dimensión básica, condición virtual, y bono de tolerancia.

3. Datums

- 3.1. Definiciones.
- 3.2. Grados de libertad.
- 3.3. Marco de referencia datum.
- 3.4. Localización del símbolo de datum.
- 3.5. Característica datum.
- 3.6. Característica datum en condición virtual.
- 3.7. Datum meta.

4. Forma

- 4.1. Rectitud.
- 4.2. Planicidad.
- 4.3. Circularidad.
- 4.4. Cilindricidad.

5. Orientación

- 5.1. Perpendicularidad.
- 5.2. Paralelismo.
- 5.3. Angularidad.
- 5.4. Plano tangente.

6. Controles para Tolerancias de Localización

- 6.1. Definición, reglas, ventajas, teorías básicas y aplicación de MMB, LMB y RMB en tolerancias de posición.
- 6.2. Zona de tolerancia proyectada.
- 6.3. Características no circulares.
- 6.4. Formula de Sujetadores fijos y flotantes.
- 6.5. Concentricidad.
- 6.6. Simetría.
- 6.7. Características esféricas.

7. Control de variación (cabeceo)

- 7.1. Variación circular.
- 7.2. Variación total.

8. Control de Perfil

- 8.1. Tolerancias de perfil.
- 8.2. Perfil de una línea.
- 8.3. Perfil de una superficie.

FICHA TÉCNICA

Fundamentos de Dimensionamiento y Tolerancias Geométricas (DTG) Basado en ASME Y14.5M 1994 o 2009

El taller se basa en una serie de metas y objetivos. Esto incluye varias prácticas y problemas reales, profundizando en los conceptos de Tolerancias Geométricas y Dimensionamiento General. Al término del taller usted tendrá la habilidad de identificar los beneficios del GD&T así como interpretar de manera correcta las tolerancias utilizadas en los dibujos de ingeniería.

¿A quién va dirigido?

Ingenieros, diseñadores, dibujantes, gerentes, planeadores de la producción, inspectores de calidad, mecánicos, etc.

Puntos sobresalientes:

El asistente descubrirá las principales desventajas en el dimensionamiento por coordenadas y como pueden ser solucionadas utilizando Tolerancias Geométricas. Así, comenzando con su conocimiento básico en dibujos de detalle de ingeniería, aprenderá símbolos, términos y reglas de las Tolerancias Geométricas. También aprenderá la relación entre tolerancias y la manera más económica de aplicar los conceptos.

Constancia DC-3 válida ente la STPS

REQUISITOS: Ninguno.

14 HRS (2 días).